

## VSPC 1CL 12VDC EX

Weidmüller Interface GmbH &amp; Co. KG

Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

www.weidmueller.com



La protección de señal analógica/bucle de corriente (CL) incluye las siguientes señales:

- Señales de bucles de corriente (controles analógicos de sensores en distancias largas) 4 – 20 mA, 0 – 20 mA, etc.
- Dos, tres y cuatro conductores sin potencial de referencia común
- p. ej. señales de indicación de nivel de los sensores de tensión (controles analógicos de sensores en distancias cortas) 0 – 10 V, PT 100, etc.; p. ej. medición de la temperatura
- Descargador enchufable con inserción y extracción sin interrupciones y sin efecto en cuanto a la impedancia
- Comprobable con el equipo de control V-TEST
- Diseño con conexión PE libre de masa para evitar las diferencias de potencial
- Utilizable conforme a la norma de instalación IEC 62305 (D1, C1, C2 y C3)
- El pie PE integrado descarga hasta 20 kA (8/20 µs) y 2,5 kA (10/350 µs) de forma segura a tierra
- Codificación por colores de los niveles de tensión para una rápida identificación en el cuadro
- Función de seguridad mediante elemento codificado para distintos niveles de tensión

## Datos generales para pedido

Versión	Surge protection for instrumentation and control, without warning function / function indicator
Código	<a href="#">8953590000</a>
Tipo	VSPC 1CL 12VDC EX
GTIN (EAN)	4032248745746
Cantidad	1 Pieza

## VSPC 1CL 12VDC EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Technical data

## Homologaciones

Homologaciones



IECEx



ROHS

Conformidad

## Dimensiones y pesos

Profundidad	69 mm	Profundidad (pulgadas)	2.7165 inch
Altura	90 mm	Altura (pulgadas)	3.5433 inch
Anchura	17.8 mm	Anchura (pulgadas)	0.7008 inch
Peso neto	45 g		

## Temperaturas

Temperatura de almacenamiento	-40 °C...80 °C	Temperatura ambiente	-40 °C...70 °C
Temperatura de servicio	-40 °C...70 °C	Humedad	5...96 %

## Probabilidad de avería

SIL según IEC 61508	3	MTTF	2537 a
SFF	95.67 %	λges	45
PFH en 1*10 <sup>-9</sup> 1/h	1.95		

## Conformidad medioambiental del producto

Estado de cumplimiento de la directiva RoHS	Conforme con exención
Exención RoHS (si procede/conocida)	7a, 7cl
REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	71e97bb7-979f-4330-94c0-20c629bb05e3

## Protección Ex - Datos

ATEX - identificación de polvo	II 1 D Ex ia IIIC T135 °C ... T85 °C Da	ATEX - identificación de gas	II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga
Núm. de certificación (ATEX)	KEMA10ATEX0148X	IECEx - identificación de polvo	II 1 D Ex ia IIIC T135 °C ... T85 °C Da
IECEx - identificación de gas	II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga	Potencia de entrada máx. PI	3 W
Capacidad interna, máx. Cl	<4 nF	Inductancia interna máx. LI	0 µH
Clase de temperatura T4/135°C (-40°C ... +85°C) II	350 mA	Clase de temperatura T5/100°C (-40°C ... +75°C) II	250 mA
Clase de temperatura T6/85 °C (-40°C ... +60°C) II	250 mA		

## Coordinadas del aislamiento según EN 50178

Categoría de sobretensión	III	Grado de polución	2
---------------------------	-----	-------------------	---

## Datos nominales IEC / EN

Número de polos	1	Tensión nominal (DC)	12 V
Corriente nominal IN	350 mA	Nivel de protección en la salida hilo 1 kV/µs, normal	25 V

## VSPC 1CL 12VDC EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Technical data

Nivel de protección en la salida hilo-PE 1kV/μs, normal	450 V	Nivel de protección en la salida hilo-hilo 8/20 μs, normal	25 V
Resistencia de paso	2,20 Ω	Resistencia tensión con FG contra tierra	≥ 500 V
Corriente de prueba de iluminación, limp (10/350 μs)	2,5 kA conductor-conductor	Resistencia a la corriente de choque D1	1 kA 10/350 μs
Resistencia a la corriente de choque C1	<1 kA 8/20 μs	Resistencia a la corriente de choque C3	100 A 10/1000 μs
Corriente de prueba de iluminación, limp (10/350 μs)	2,5 kA Tierra-PE	Capacidad de retroceso del impulso	≤ 20 ms
Características de transmisión de la señal (-3 dB)	1,7 MHz	Corriente de prueba de iluminación, limp (10/350 μs) Hilo-PE	2,5 kA
Modo de caída de sobrecarga	Modus 2	Corriente de descarga Imáx. (8/20μs) Tierra-PE	10 kA
Corriente de carga nominal IL	350 mA	Corriente de fuga In (8/20μs) conductor-conductor	2,5 kA
Corriente de descarga Imáx. (8/20μs) conductor PE	10 kA	Corriente de descarga Imáx. (8/20μs) conductor-conductor	10 kA
Corriente de fuga In (8/20μs) tierra-PE	2.5 kA	Resistencia a la corriente de choque C2	5 kA 8/20 μs

## Datos generales

Indicación óptica de funcionamiento	No	Segmento	Medición - Control - Regulación
Versión	sin función de aviso / indicador de función	Grado inflamabilidad según UL 94	V-0
Color	Celeste	Tipo de protección	IP20
Buclees de corriente protegidos	1		

## Protección de datos CSA

Grupo de gas D	IIA	Grupos de gas A, B	IIC
Grupo de gas C	IIB	Inductancia interna máx. LI	0 μH
Capacidad interna, máx. Cl	4 nF		

## Información adicional sobre homologaciones

Certificado GOST	GOST-Zertifikat - PDF/7950_n1-n4.pdf (application/pdf)
------------------	--

## Datos de conexión

Tipo de conexión	enchufables en VSPC BASE
------------------	--------------------------

## Datos generales

Número de polos	1	Tipo de protección	IP20
Color	Celeste		

## Homologaciones IECEx/ATEX/cUL

ATEX - identificación de polvo	II 1 D Ex ia IIIC T135 °C ... T85 °C Da	ATEX - identificación de gas	II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga
Certificado ATEX	Certificado	Núm. de certificación (ATEX)	KEMA10ATEX0148X
Certificado IECEx	IECEx Zertifikat - PDF/IECExCertificateDEK.pdf (application/pdf)	IECEx - identificación de polvo	II 1 D Ex ia IIIC T135 °C ... T85 °C Da
IECEx - identificación de gas	II 1 G Ex ia IIC T4... T6 Ga	Rotulación EN 60079	Ex ec nC IIC T4 Gc

## VSPC 1CL 12VDC EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Technical data

Certificado cUL cUL Certificate - pdf/  
VSPC.PDF (application/pdf)

## Garantía

Período 5 años

## Indicación importante

Información de producto Modo 2: estado en el que la parte del SPD que limita la tensión se cortocircuitó debido a una impedancia muy baja dentro del SPD. La línea es inoperable, pero el equipo de medición sigue protegido mediante un cortocircuito.

## Clasificaciones

ETIM 8.0	EC000943	ETIM 9.0	EC000943
ETIM 10.0	EC000943	ECLASS 14.0	27-17-15-02
ECLASS 15.0	27-17-15-02		

## Bases de licitación

Especificación larga	Protector de sobretensión para utilizar combinado con la base VSPC BASE 1 CL FG para un conductor doble sin potencial de tierra. Conexión de protección de dos niveles con protección basta, resistencias de desacoplamiento y protección fina entre los cables de señal, además de una protección contra tensión longitudinal a tierra. Indicada para la protección de circuitos de seguridad intrínseca Ex ia. Señalización mecánica desde el conector hasta la base según el tipo de conexión y la tensión nominal. Identificación óptica del conector de protección según el tipo de conexión de protección y el nivel de tensión. Conector de protección con contacto macho de codificación y contraperfil para la base. Posibilidad de rotulación del conector.	Especificación corta	Protector de sobretensión para la base VSPC BASE 1CL FG, protección basta y fina contra tensión transversal para un conductor doble sin potencial de tierra, indicado para la protección de circuitos de seguridad intrínseca Ex ia, protección basta contra tensión longitudinal a tierra. Versión: 12 V DC
----------------------	---	----------------------	--

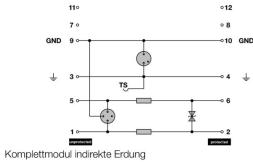
## **VSPC 1CL 12VDC EX**

**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**  
Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Drawings

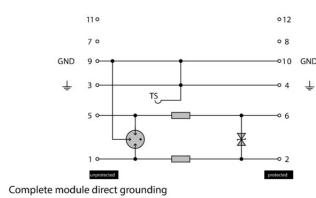
## Símbolo eléctrico



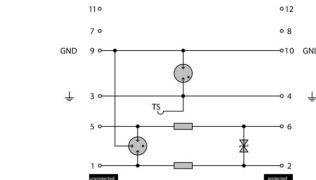
## Circuit diagram

Category	Testing pulse	Surge voltage	Surge current	Pulse	Type
C1	Quick-rising edge	0.5 - 2 kV with 1.2/50 µs	0.25 - 1 kA mit 8/20 µs	300	Surge voltage arrester
C2	Quick-rising edge	2 - 10 kV with 1.2/50 µs	1 - 5 kA mit 8/20 µs	10	Surge voltage arrester
C3	Quick-rising edge	$\geq 1$ kV with 1 kV/µs	10 - 100 A mit 10/10000 µs	300	Surge voltage arrester
D1	High power	$\geq 1$ kV	0.5 - 2.5 kA mit 10/350 µs	2	Arrester for lightning current and surge voltage

### Discharge capacity



## Complete module direct grounding Komplettmodul direkte Erdung



## Complete module indirect grounding Komplettmodul indirekte Erdung

## Komplettmodul

## VSPC 1CL 12VDC EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Accessories

## Dispositivo de prueba V-TEST para VSPC



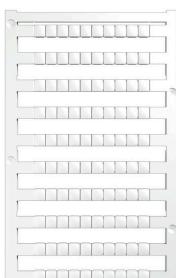
## V-TEST

- Equipo de control para la comprobación de las funciones de protección del protector de sobretensión insertable de las series: PU I, PU II y VSPC
  - Equipo para el cumplimiento de la norma IEC 62305 (comprobación periódica)
  - Equipo manual con juego de pilas integrado para la medición in situ
  - Visualización de resultados en pantalla LCD
  - Menú bilingüe
  - Incluida bolsa de protección y fuente de alimentación
  - Guía del usuario intuitiva en alemán e inglés
- El V-TEST consiste en un comprobador compacto y portátil para protectores de sobretensión insertables VARITECTOR (VSPC) y protectores de sobretensión para el lado de alimentación PU series I y II. Mediante el comprobador se puede revisar la función de protección del protector de sobretensión de Weidmüller según los plazos de prueba exigidos en IEC62305-3 (DIN VDE 0185 Parte 3). En una pantalla indicadora iluminada se muestra el resultado de la medición como "correcto" o "incorrecto".

## Datos generales para pedido

Tipo	V-TEST	Versión
Código	<a href="#">8951860000</a>	Protectores contra rayos y sobretensión, Dispositivo de comprobación
GTIN (EAN)	4032248743100	
Cantidad	1 ST	

## Plus



El señalizador Dekafix (DEK) es un señalizador universal para todos los tipos de conectores y grupos electrónicos. El sistema está especialmente indicado para series de números cortas y ofrece una gran variedad de señalizadores ya impresos.

Tiras para instalación rápida en un solo paso. La impresión es perfectamente legible, de alto contraste y está disponible en varios anchos.

- Amplia gama de señalizadores listos para usar
- Tiras para instalación rápida
- Los señalizadores son aptos para todo tipo de conectores Weidmüller
- Disponible como MultiCard sin imprimir o con impresión estándar

Impresión especial: Envíe un archivo del software de señalización M-Print PRO o M-Print PRO Online (sin instalación) con sus especificaciones de señalización.

## Datos generales para pedido

Tipo	DEK 5/5 PLUS MC NE WS	Versión
Código	<a href="#">1854490000</a>	Dekafix, Terminal marker, 5 x 5 mm, Paso en mm (P): 5.00
GTIN (EAN)	4032248393596	Weidmüller, blanco
Cantidad	1000 ST	

## VSPC 1CL 12VDC EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Accessories

**Puesta a tierra indirecta / libre de masa mediante descargador de arco, también indicada para aplicaciones EX ia**



Base para los descargadores enchufables VSPC. Pie PE integrado en la base del VSPC BASE con impedancia neutral y conexión PE libre de masa (FG) mediante descargador de arco, que deriva de forma segura hasta 20 kA (8/20 µs) y 2,5 kA (10/350 µs) de forma segura a tierra. Indicado para circuitos de señales no conectados a tierra.

## Datos generales para pedido

Tipo	VSPC BASE 1CL FG EX	Versión
Código	<a href="#">8951810000</a>	Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing
GTIN (EAN)	4032248743056	
Cantidad	1 ST	

## Clip de retención



En caso de vibraciones fuertes, el bloqueo de los descargadores enchufables de la serie VSPC ofrece seguridad mejorada de contacto permanente.

## Datos generales para pedido

Tipo	VSPC LOCKING CLIP	Versión
Código	<a href="#">1317340000</a>	Fastening element, Latches
GTIN (EAN)	4050118121179	
Cantidad	100 ST	

## VSPC 1CL 12VDC EX

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG  
Klingenbergsstraße 26  
D-32758 Detmold  
Germany

[www.weidmueller.com](http://www.weidmueller.com)

## Counterpart

**Puesta a tierra indirecta / libre de masa mediante descargador de arco, también indicada para aplicaciones EX ia**



Base para los descargadores enchufables VSPC. Pie PE integrado en la base del VSPC BASE con impedancia neutral y conexión PE libre de masa (FG) mediante descargador de arco, que deriva de forma segura hasta 20 kA (8/20  $\mu$ s) y 2,5 kA (10/350  $\mu$ s) de forma segura a tierra. Indicado para circuitos de señales no conectados a tierra.

## Datos generales para pedido

Tipo	VSPC BASE 1CL FG EX	Versión
Código	<a href="#">8951810000</a>	Surge protection, Flange-mounted housing, Flange-mounted housing
GTIN (EAN)	4032248743056	
Cantidad	1 ST	